



Peut-on mesurer le capital de mobilité pour évaluer ses différenciations sociodémographique et intra-urbaine ?

Daniel Delaunay, Jean-Marc Fournier, Yasna Contreras

► To cite this version:

Daniel Delaunay, Jean-Marc Fournier, Yasna Contreras. Peut-on mesurer le capital de mobilité pour évaluer ses différenciations sociodémographique et intra-urbaine ? : Le cas des habitants de la zone métropolitaine de Santiago du Chili. Mobilités spatiales et ressources métropolitaines : l'accessibilité en questions / 11ème colloque du groupe de travail "Mobilités Spatiales et Fluidité Sociale" de l'AISLF, Mar 2011, Grenoble, France. halshs-00640960

HAL Id: halshs-00640960

<https://shs.hal.science/halshs-00640960>

Submitted on 14 Nov 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

COMMUNICATION AU COLLOQUE MOBILITES SPATIALES ET FLUIDITES SOCIALES 2011 :
Mobilités spatiales et ressources métropolitaines : l'accessibilité en questions

Grenoble, 24 et 25 mars 2011

11ème colloque du groupe de travail « Mobilités Spatiales et Fluidité Sociale »
de l'Association Internationale des Sociologues de Langue Française (AISLF)

**Peut-on mesurer le capital de mobilité pour évaluer
ses différenciations sociodémographique et intra-urbaine ?
Le cas des habitants de la zone métropolitaine
de Santiago du Chili**

Daniel Delaunay, Demo-économiste, Directeur de Recherche à l'Institut de Recherche pour le
Développement, UMR 201, « Développement et sociétés »
Université de Paris 1 Pantheon-Sorbonne et IRD

Jean-Marc Fournier, Géographe, Professeur des Universités
Université de Caen

Yasna Contreras, Doctorante en Architecture et études urbaines
Universidad Católica de Santiago, Chili

Peut-on mesurer le capital de mobilité pour évaluer ses différenciations sociodémographique et intra-urbaine ? Le cas des habitants de la zone métropolitaine de Santiago du Chili

Daniel Delaunay¹, Jean-Marc Fournier², Yasna Contreras³

*Communication présentée à la 11^{ème} rencontre du Colloque GT23 Mobilités Spatiales et Fluidités Sociales :
« Mobilités spatiales et ressources métropolitaines : l'accessibilité en questions », 24-25 mars 2011 à Grenoble.*

♦

La contradiction entre l'injonction à la mobilité et les coûts individuels et collectifs des déplacements qu'elle implique conduit à revoir les recommandations autant conceptuelles que politiques. Dans la littérature récente, le débat se déplace sur l'accès à la mobilité, la capacité des individus à la mettre en œuvre sans toujours la pratiquer. Posséder ce capital en réserve resterait distinctif et deviendrait vertueux. Ce nouvel idéal et concept de mobilité puiseraient dans plusieurs dimensions économiques, cognitives, organisationnelles mais connaît peu de validation empirique, et moins encore statistique. Est-il seulement opérationnel dans l'analyse des cas concrets, convient-il de le concevoir dans les enquêtes statistiques ? La légitimité de cette idée puise dans un constat partagé : une simple mesure de la fréquence ou de la durée des mobilités ne suffit pas à établir l'inégalité des individus face à cette ressource. Une même pratique peut cacher deux stratégies opposées dont on ne peut savoir laquelle est discriminante. En comparaison, l'idée de capital qui sous-entend l'accumulation d'expérience, de capacité à associer différentes formes de mobilités ou d'échanges, lève en partie cette réserve associée à la pratique. Considérer la différenciation du capital de mobilité amène à englober une réalité plus complexe qui redonne son importance au sujet social, ses trajectoires, ses capacités. L'avantage heuristique est de pouvoir comparer la mobilité potentielle à la mobilité effective.

Ce que tente ce travail justement est de donner une réalité statistique à la notion de « capital de mobilité », en s'appuyant sur une enquête réalisée à Santiago du Chili en 2009⁴. L'exercice suppose d'en définir les contours et les composantes pour ensuite les appliquer aux mesures fournies par cette enquête et imaginer la méthode pour pouvoir ensuite comparer avec les pratiques observées. Pour cela, trois ensembles de statistiques seront confrontées, définies de manière indépendante pour éviter les validations tautologiques : des indices ou caractéristiques du capital de mobilité, des mesures de mobilité résidentielle et quotidienne, et des variables de contrôle pour maîtriser les variations universelles de la mobilité (tel le cycle de vie) ou les discriminations (tel le genre). Les conclusions de l'analyse chiffrée sont confrontées à la parole des acteurs, et mises en contexte dans quelques quartiers choisis de la zone métropolitaine ?

A. Le capital de mobilité : un concept émergent et exploratoire

Les notions de capital humain, de capital social, de capital culturel et de capital symbolique sont aujourd'hui souvent mobilisées dans les recherches en sciences sociales. Assez naturellement, le concept de capital est étendu aux migrations et mobilités, au sens de l'expérience, des capacités à se déplacer, des pratiques qui construisent des systèmes complexes de mobilités. Mais la notion de capital de mobilité ne se résume pas à la capacité, pour les individus, à être mobiles, à savoir se déplacer et voyager depuis les échelles locales jusqu'aux échelles internationales. Il s'agit plus précisément des acquis accumulés grâce à des pratiques de mobilité de différents types et combinant différentes échelles spatiales. Nous formulons l'hypothèse que les processus de capitalisation des pratiques de mobilité ont des ampleurs et intensités variables selon les groupes sociaux, en complément d'autres formes d'accumulation.

¹ Démon-économiste, Directeur de Recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement, UMR 201, « Développement et sociétés » Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne et IRD

² Géographe, Professeur des Universités, Université de Caen. Ce travail s'insère également dans le programme de coopération franco-chilien ECOS n°C10H02 (2011-2013) concernant l'étude des mobilités à Santiago du Chili.

³ Doctorante en Architecture et études urbaines, Universidad Católica de Santiago, Chili

⁴ Projet METAL financé par l'ANR « Suds aujourd'hui ».

On peut admettre que l'augmentation de l'aptitude à la mobilité dans les villes diversifie les opportunités et accroît les univers de choix, et en conséquence favorise l'accès aux ressources présentes (éducation, santé, emploi, culture, etc.). Cet enchaînement n'est possible que si la mobilité potentielle (connaissance de la ville mais aussi liens sociaux) se transforme en mobilité effective qui est soumise à des conditions : aptitudes physiques, compétences (par exemple : savoir lire un plan de métro) et ressources (par exemple : posséder une automobile). De fait, la mobilité effective peut stimuler la mobilité potentielle qui l'alimente réciproquement. Dans les villes ségréguées, qui favorisent la spécialisation des espaces urbains, se déplacer permet de contourner les environnements dépréciateurs. Cet accroissement des déplacements génère inévitablement à terme une organisation des modes de transport d'autant plus complexe que les villes sont de plus grande taille. Pour les habitants, cela suppose une capacité organisationnelle adaptée pour combiner des migrations/mobilités élémentaires (résidentielles et quotidiennes) et de nouvelles formes transversales (multirésidentielles ou pendulaires). Les risques d'exclusion des groupes socialement défavorisés face à des normes de mobilité devenues exigeantes sont réels (Orfeuill 2004). Au cours des années 2000, le fait de savoir être mobile devient ainsi un enjeu social majeur pour tous (Le Breton 2005) : pour avoir accès à des ressources rares, distantes ou contribuant à la promotion sociale, pour maintenir sa position sociale en conjuguant lieux de travail, lieux de résidence et lieux pour diverses activités, pour éviter l'exclusion sociale dans la mesure où être mobile demande des compétences toujours plus élevées, même lorsqu'il s'agit d'effectuer de simples activités de base.

Le concept de capital de mobilité n'a pas fait l'objet de travaux théoriques approfondis et incontestables. Dans ses réflexions sur le capital, P. Bourdieu n'insiste pas sur l'importance de l'espace physique ou de la distance et confère aux mobilités spatiales un rôle second pour mieux faire ressortir l'importance du capital social⁵. Mais depuis ses travaux, les villes ont changé d'échelle géographique, les temps de déplacement ont fortement augmenté et les citoyens doivent désormais résoudre quotidiennement des équations spatio-temporelles ajustant leurs itinéraires en fonction d'une diversité d'aléas. Si les liaisons nécessaires à la formation du capital social ne sont pas réductibles aux relations objectives de proximité dans l'espace physique, la localisation résidentielle et les capacités à se déplacer ont aujourd'hui une importance croissante dans les processus d'insertion dans la société. Les stratégies de mobilité sont devenues indispensables à l'insertion dans les villes. V. Kaufmann, parmi d'autres auteurs, propose le concept de *motilité* défini comme la manière dont un individu ou un groupe fait sien le champ du possible en matière de mobilité et en use pour développer des projets (Kaufmann et Jemelin 2010).

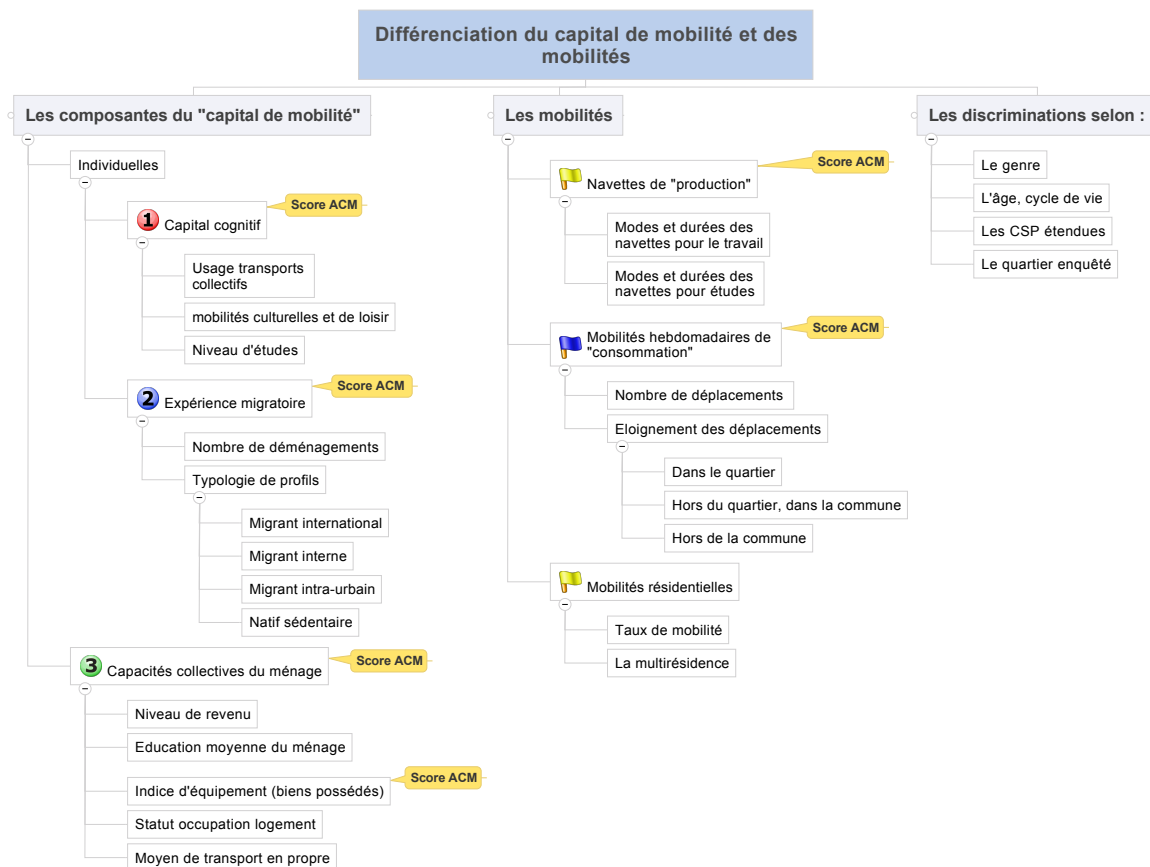
Du point de vue de la démographie, cette notion réintroduit la temporalité, fondamentale pour la mobilité résidentielle, du cycle de vie. Cela dans la mesure où un capital de mobilité se développe (ou se réduit) au cours des rythmes changeants des déplacements, conformément aux calendriers professionnels, familiaux et vitaux. Le substrat du capital de mobilité est une combinaison individuelle de mobilités anciennes, de capacités et « potentiel » puisés dans les ressources économiques, le savoir-faire, la localisation ; elles sont acquises (on ne naît pas « mobile ») au cours de stimulations changeantes et surtout par interaction avec l'entourage. Le capital de mobilité comprend une dimension collective domestique ou de voisinage. Conjointement, mais de manière décisive, la prise en compte du cycle de vie conduit à faire le lien avec le contexte structurel du vieillissement de la population qui suivra la présente période de transition des régimes démographiques, favorables aux mobilités dans le contexte de Santiago (Delaunay, 2010).

Le concept serait apte, surtout, à estimer les inégalités face à la mobilité, simplement parce qu'une simple mesure de fréquence ou de durée n'y suffit pas, faute de savoir ce qui est préférable ; une même pratique peut recouvrir des stratégies opposées (Korsu, 2010). De surcroît l'idée d'une capacité à se déplacer semble plus à même d'aborder la complexité de la demande de mobilité qui est aussi le résultat d'une accumulation d'expérience, de localisation dans l'espace, de capacité à associer différentes formes de mobilités ou échanges. L'exercice est plus pragmatique qu'académique : il est notoirement difficile d'appréhender les inégalités sur la base des seules intensité, distance ou durée des déplacements, voire même des comportements qui, même s'ils sont similaires, n'expriment pas forcément une égalité des marges de manœuvre à la disposition des individus.

⁵ « Le capital social est l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un réseau durable de relations (...) ou un ensemble d'agents (...) unis par des liaisons permanentes et utiles. Ces liaisons sont irréductibles aux relations objectives de proximité dans l'espace physique (géographique) ou même dans l'espace économique et social parce qu'elles sont fondées sur des échanges inséparablement matériels et symboliques (...). » Bourdieu P., 1980, *Le capital social, Actes de la recherche en sciences sociales*, n°31, p. 2-3.

B. La méthode d'analyse et les composantes du capital de mobilité

Pour mener la démonstration, trois objets d'analyse sont distingués afin de faire la part de ce qui relève des capacités/capabilités à se déplacer (le capital de mobilité), la pratique (les mobilités effectives) et d'un troisième groupe de caractéristiques ou d'appartenances auprès desquelles les discriminations statistiques des deux premiers sont évaluées. Idéalement, chaque objet doit être défini par des variables propres, c'est-à-dire absentes des deux autres groupes. En effet, tester les écarts entre la capacité et la pratique interdit de les mesurer avec des descripteurs statistiquement liés. Dans le monde réel cependant, cette exigence méthodologique est battue en brèche par les colinéarités ou endogénéités cachées entre certaines caractéristiques individuelles : le niveau de scolarité (premier groupe) et la mobilité par exemple, varient l'un et l'autre avec l'âge, une variable de contrôle. Des précautions méthodologiques sont dès lors nécessaires, tant au moment de la construction des indices que de leur analyse. Au stade de la définition des objets, une précaution prise est de s'appuyer sur une analyse à composantes multiples pour construire les indices de capital et de mobilité. La méthode peut être délicate à mettre en œuvre car les axes factoriels doivent être interprétés, mais elle présente deux avantages collatéraux. Le premier est de réduire une information complexe et de nature hétérogène en des indices simples et non corrélés, tout en ramenant l'information à sa structure essentielle. En même temps, l'analyse exploratoire des composantes du capital et des mobilités apporte une compréhension sur la manière dont elles se forment et se structurent. La figure suivante résume les choix réalisés pour définir les trois objets et le déroulement du traitement des données.



Les indicateurs proposés sont un compromis entre des recommandations théoriques précédentes et les caractéristiques et mesures effectivement disponibles dans l'enquête METAL, ils seront présentés plus en détail à la suite. Le calcul évoqué d'indicateurs de synthèse sur la base d'une ACM (analyse en composantes multiples) est signalé en jaune. Ils sont une somme pondérée des modalités des variables retenues avec pour vecteur de pondérations le poids obtenus par l'ACM pour la dimension (t) et la variable (i).

$$R_{it} = \sum_{h=1}^J \frac{Z_{ih} A_{ht}}{q \sqrt{\varnothing_t}}$$
 Où A_{ht} est la matrice des coordonnées standardisées, (q) le nombre de variables actives dans l'analyse et \varnothing_t la valeur propre de la composante principale⁶. L'ACM a été retenue car elle requiert moins

⁶ Ce calcul a été effectué avec Stata© version 11 par la commande *predict* introduite après la commande MCA.

d'hypothèses sur la linéarité des relations entre les variables, mais elle oblige à discrétiser les variables continues⁷ : ce qui a été fait systématiquement selon les quantiles ou des partitions simples pour les événements rares. L'indice calculé qui servira à évaluer certaines composantes du capital ou les mobilités résume l'axe principal retenu (souvent le premier, parfois le second) et donc de manière numérique le phénomène observé. Il a également été utilisé pour calculer un indice d'équipement à partir de l'inventaire des biens possédés par le ménage (radio, téléphone, voiture, bicyclette, etc.) (Booyesen, van der Berg et al. 2008). Pour interpréter ces indices, il convient de conserver à l'esprit la nature de la dimension principale que chacun représente. Il sera donc fait usage du graphique des premières dimensions pour interpréter leur configuration et donner du sens aux indices calculés à partir de l'ACM.

Une fois le capital de mobilité et les mobilités décrits et mesurés de manière indépendante, leur variation est comparée pour quelques groupes d'âges, le genre des individus et les catégories socioprofessionnelles reconnues par l'enquête. D'autres mises en perspectives sont évidemment envisageables mais moins pertinentes à ce stade exploratoire. Seront néanmoins évoqués, mais pas analysés dans le détail, les zones d'enquêtes, qui mettent en évidence les discriminations liées au lieu et au peuplement. Sur les dix disponibles, trois seront avancées pour illustrer les tensions entre le capital et la pratique des mobilités.

Comme ce graphique en témoigne, deux niveaux d'information sont introduits : l'individu et le ménage qui résume le contexte et les moyens partagés entre les membres. Les indices sont calculés séparément mais ramenés au niveau élémentaire des individus, de sorte que ceux se rapportant au ménage sont pondérés par le nombre d'individus⁸. Une attention particulière doit également être portée au fait que toutes les mobilités ne sont pas mesurées auprès de toutes les personnes. Les biographies ne sont relevées qu'auprès d'un seul adulte du ménage, ainsi en est-il également des mobilités hebdomadaires dites de consommation (loisirs, courses, visites, etc.) pour reprendre l'utile distinction de Bell et Ward (Bell et Ward 2000). Quant aux mobilités de travail et d'étude, en rapport avec la production selon la classification citée, elles n'existent que pour les actifs ou les étudiants. Inévitablement, certaines comparaisons ne portent pas sur des populations identiques.

Les traitements et résultats ne s'appliquent qu'aux individus de plus de 5 ans, soit 3250 personnes. Les mobilités de consommation, soit les pratiques urbaines hors navette de travail et d'étude sont renseignées à partir d'un effectif d'un millier de personnes. L'enquête couvre dix quartiers de la ville⁹.

Les composantes individuelles du capital de mobilité

La première composante évalue la capacité organisationnelle ou cognitive de l'individu à se déplacer dans la zone métropolitaine. Le second témoigne de l'expérience migratoire accumulée qui reflète la sélectivité inévitable de la migration (au départ comme à l'installation) et aussi la capacité à choisir son lieu de résidence à la ville et dans la ville.

L'analyse exploratoire de la première composante — le capital cognitif de la mobilité — retient donc le niveau d'étude selon les cycles achevés et la capacité à emprunter des transports collectifs¹⁰, approximée par leur usage effectif. C'est aussi à l'écoute des entretiens qualitatifs que l'idée d'introduire une forme de mobilité très sélective s'est imposée. Se déplacer dans la zone métropolitaine pour aller au musée, théâtre, cinéma, mais aussi au restaurant n'est pas seulement une forme privilégiée de consommation culturelle mais traduit aussi la facilité à se déplacer dans la ville dans des endroits que tout le monde ne connaît ou ne fréquente pas¹¹. La variable est un proxy d'une haute disposition à la mobilité urbaine de consommation.

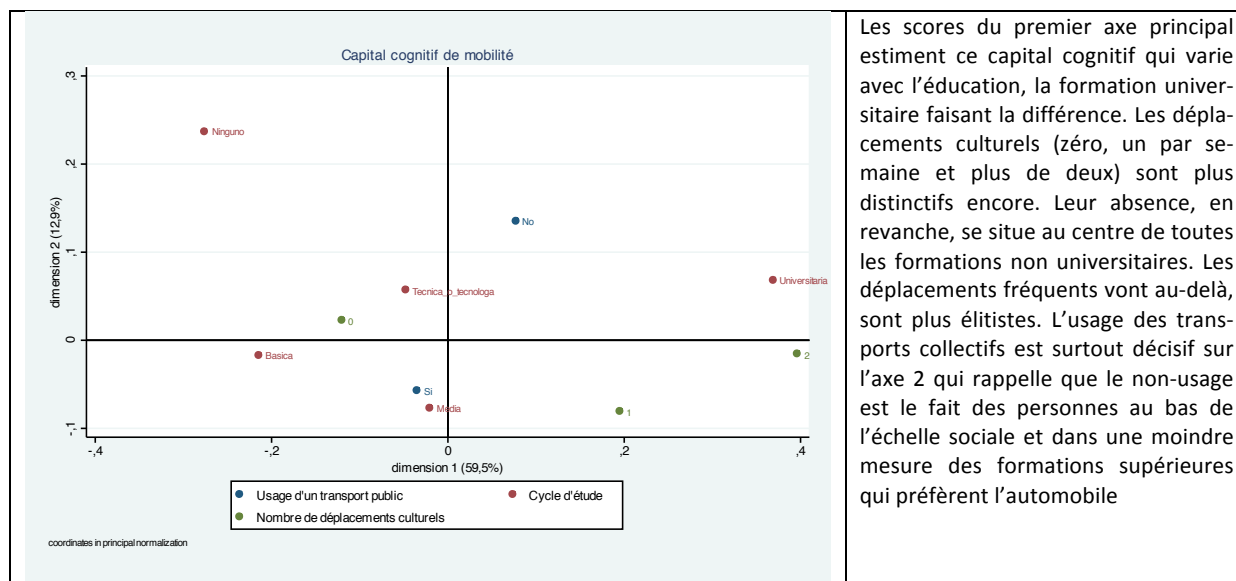
⁷ Qui étaient rarement elles-mêmes réparties selon une configuration gaussienne.

⁸ Cette structure hiérarchique n'a pas d'incidence pour les comparaisons simples, de moyenne, mais doit être corrigée par des algorithmes multiniveaux dans les cas de modélisation.

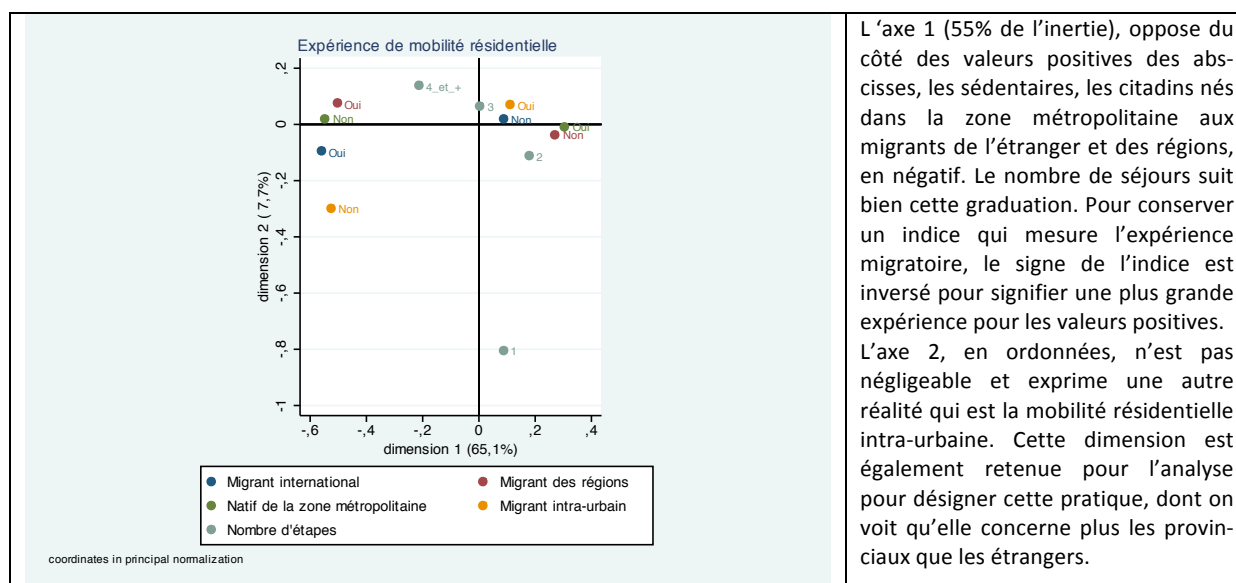
⁹ 1 Barrio Brasil-Yungay, 2 Lira-Almagro (Commune de Santiago), 3 Santa Isabel-Providencia, 4 Recoleta-Independencia, 5 El Volcan, 6 Los Condores Lira (Quilicura), 7 Huechuraba (Villa Esperanza et Villa Frei), 8 Chicureo, 9 Colina Tradicional, 10 Los Trapenses (Lo Barnechea)

¹⁰ Plusieurs témoignages font état de l'usage compliqué du Transantiago, un système de bus-metro en site propre

¹¹ D'autres indicateurs étaient et restent envisageables. La fréquentation ou non des lieux-phares de la ville est connue qui traduit la connaissance que les habitants ont de l'espace urbain, s'ils le fréquentent. Des lieux sont de fait hors d'atteinte pour certains citoyens.



L'expérience migratoire est décrite par la trajectoire biographique relevée auprès de tous les individus¹², desquels on déduit deux informations : le nombre total d'étapes¹³ et une série de statuts migratoires simples, en fonction du lieu de naissance et du parcours résidentiel. Sont distingués les migrants internationaux, les migrants provinciaux, les natifs de la zone métropolitaine et ceux qui ont effectué un déplacement intra-urbain, dans la même zone.



La composante collective : l'équipement du ménage

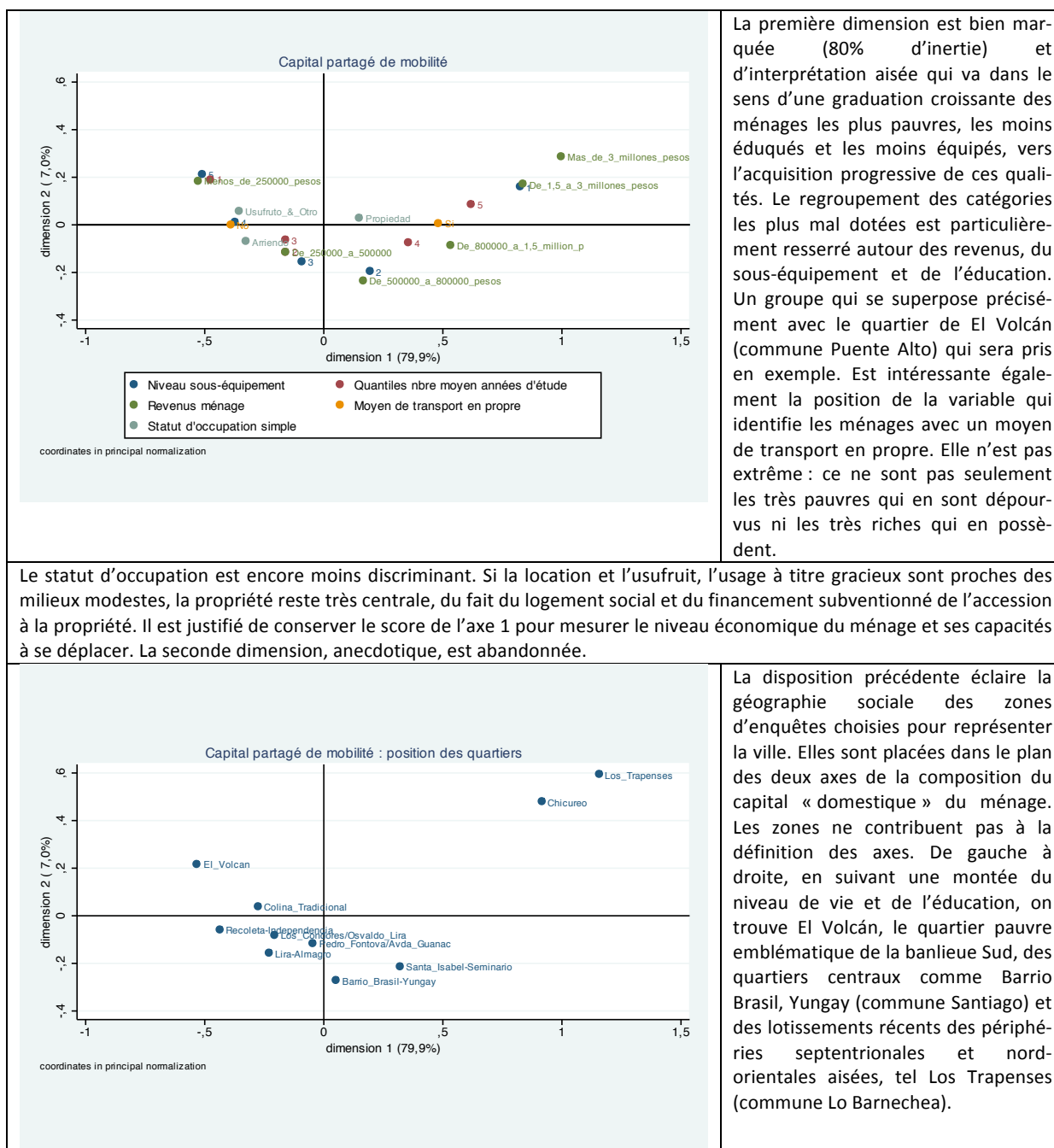
En matière de mobilité résidentielle mais aussi quotidienne, les membres d'un même ménage partagent une même localisation dans la ville¹⁴, des aménités, dont l'équipement de moyens de transport, une partie du revenu, le niveau de vie, etc. Une maîtresse de maison, par exemple, peut ne disposer d'aucun revenu en propre dans un collectif aisé ; cette variable n'a d'ailleurs été demandée qu'à ce niveau domestique. Un indice

¹² La typologie est rudimentaire pour rester compréhensible et ne conserver que les principaux profils de migrants, mais aussi parce que deux sources ont été utilisées pour la construire : une biographie élémentaire reconstituée pour tous et qui ne peut pas beaucoup plus et une biographie détaillée mais qui ne portait que sur un sous-échantillon restreint et biaisé.

¹³ Il s'agit bien d'étapes résidentielles, séjours tronqués (dont la fin est observée au moment de l'enquête) inclus. Un seul séjour correspond donc aux sédentaires, qui ne sont considérés mobiles qu'à partir du second séjour.

¹⁴ Sauf en cas de multirésidence, qui est traitée avec les mobilités résidentielles.

d'équipement (tous les biens réunis : téléphone, Internet, télévision, chauffage, etc.) a été calculé comme proxy du niveau global d'équipement. Cependant, pour bien marquer les capacités physiques à se déplacer, une variable de contrôle signale la présence d'un véhicule motorisé possédé en propre. Le statut d'occupation est généralement considéré par les auteurs, comme une contrainte à l'immobilité/mobilité et une composante de la valeur symbolique de la mobilité (Jouffe 2010). Cela est particulièrement vrai dans le cas de Santiago où une politique de logement social en propriété a été conduite pendant plusieurs décennies, dans des quartier excentrés, modestes voire pauvres et mal desservis (Paquette 2000). Dans la reconstruction du capital partagé, sont distingués la propriété, la location et, regroupés, l'usufruit, l'usage à titre gratuit. L'indice d'équipement est discrétisé en quantiles, c'est en réalité un indicateur du sous-équipement pour les valeurs élevées de la mesure. Enfin, est ajoutée une valeur discrète (quantiles) du nombre moyen d'années d'étude des membres du ménage de plus de 18 ans afin de contextualiser l'éducation individuelle introduite pour le capital cognitif. Il s'agit de renforcer le poids de la composante socio-économique du ménage.

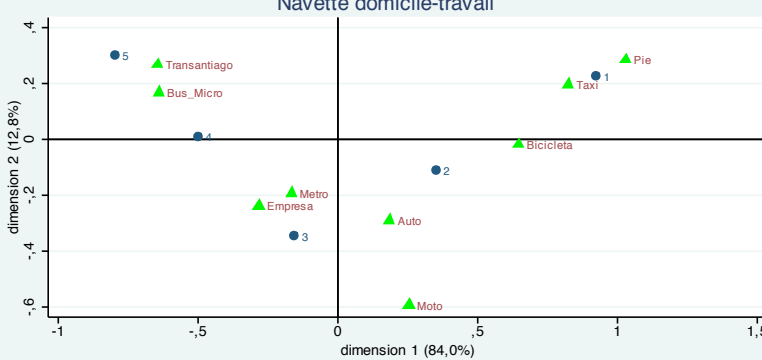
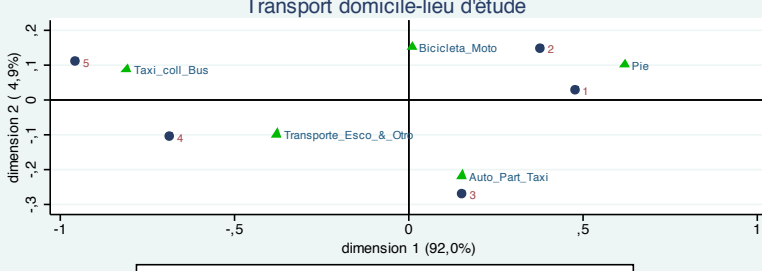


C. Les mobilités

Il s’est somme toute avéré plus délicat de dégager une mesure homogène de la mobilité avec les données de l’enquête METAL, en dépit, voire à cause, de l’étendue des pratiques relevées, car aucune ne s’applique à tous (Cf. Supra). La décomposition qui suit retient trois ensembles qui tentent de conserver le maximum de personnes.

Les mobilités de production : travail et étude

Les navettes entre le domicile et le lieu de travail ou d’étude sont enregistrées pour toutes les personnes qui les pratiquent, c’est-à-dire les actifs et les étudiants/élèves qui se déplacent ; ce qui écarte les travailleurs à domicile. Deux informations ont été retenues, les modes de transports significatifs et la durée déclarée du déplacement, discrétisée par quantiles. Les modes de transport concernent les activités principales et secondaires, combinées, la première prévalant sur la seconde quand les deux sont présentes. Le résultat est assez intéressant car plus qu’une durée moyenne par mode, il traduit la pénibilité des navettes quotidiennes obligées par l’activité. En termes de discrimination, l’indice résultant apparaît être une bonne alternative à des mesures directes telles que la durée et la fréquence.

<p>Navette domicile-travail</p>  <p>● Quantiles des temps de déplacement ▲ Mode de transport des activités principales et secondaires</p> <p>coordinates in principal normalization</p>	<p>Au vu de la signification du premier axe (84%) de l’inertie, il est légitime de s’en contenter. La graduation des temps de transport est régulière, les plus longs étant associés aux transports collectifs terrestres, dont le Transantiago qui symbolise la rénovation des transports publics mais dont on constate la position extrême dans l’échelle de la commodité. Viennent ensuite les transports d’entreprise (Empresa), un peu plus avantageux que le métro. La voiture occupe une situation moyenne mais permet des distances plus grandes (la moto est marginale à Santiago). A l’extrême droite des déplacements faciles (transport privatif et court) viennent les taxis et la marche à pied. Pour que l’indice traduise une progression croissante de la pénibilité, le signe du score a été inversé.</p>
<p>Transport domicile-lieu d’étude</p>  <p>▲ Mode de transport ● Quantiles des durées de déplacement</p> <p>coordinates in principal normalization</p>	<p>La mobilité étudiante est de configuration similaire, avec des nuances qui tiennent aussi à des regroupements modaux, tel le taxi et l’auto particulière. La position extrême, pénalisante des taxis collectifs et des bus est confirmée, notamment par rapport au transport scolaire dédié qui s’assimile au transport d’entreprise pour le travail. Le déplacement à pied se voit confirmé comme le plus rapide et moins contraignant. Ici aussi, l’échelle a été inversée pour que cette charge des déplacements soit attribuée aux valeurs positives.</p>

La structure et l'échelle des deux mobilités justifient de les rapprocher pour composer une pratique liée à la production. Comme il s'agit de deux populations distinctes, les deux mesures n'interfèrent pas, elles se complètent.

Les mobilités de consommation

Le protocole d'enquête pose les questions relatives aux pratiques urbaines exclusivement aux individus tirés au sort pour le questionnaire biographique. Malheureusement, ce sous-échantillon n'est pas sans biais¹⁵ et il ne propose pas les mêmes informations que pour les mobilités de production. L'intensité de la mobilité s'exprime en fréquence des déplacements selon les motifs ; complétée par la distance en fonction du franchissement des limites administratives : quartier, commune¹⁶. Les modes de transports sont renseignés également selon une dizaine de motifs. Bref, l'information est complexe et conséquemment difficile à synthétiser. L'analyse en composantes multiples ne dégage pas une structure très contrastée, qui s'examine plutôt dans le détail de combinaisons de très peu de modalités. Les habitants de la périphérie septentrionale bougent beaucoup, mais surtout en voiture et peu dans leur environnement immédiat. A l'opposé, qui réside à El Volcán, quartier pauvre excentré, se déplace presque exclusivement à pied, dans le quartier. Le rôle déterminant de la localisation sur ces pratiques est mis en évidence par la proximité des quartiers voisins dans la disposition des pratiques urbaines. Dans le centre les quartiers Brasil et Santa Isabelle partagent une position moyenne dans l'intensité des mobilités, avec un panachage des modes de transport. Cependant, l'analyse fine de ces combinaisons assez prévisibles est hors de propos ici, d'autant que les axes principaux ne dégagent pas un phénomène directement interprétable en terme de pratique des mobilités de loisir ou consommation. Plus précisément, le nombre de déplacements s'impose sur l'axe 1 mais avec une inertie moyenne. Il a semblé préférable de s'en tenir à la valeur brute de la fréquence des déplacements, selon les déciles, exprimant un degré d'intensité croissante de la mobilité de consommation.

Les mobilités résidentielles

Le premier indice expérimenté est la **multirésidence**, désignant les personnes qui se sont absentées de leur logement principal pendant plus d'un mois ; mais l'événement est trop rare (4 individus sur 100) et spécifique pour représenter le phénomène. L'indice le plus synthétique est le nombre moyen annuel de déménagements, soit un taux de mobilité/migration portant sur l'ensemble de la trajectoire, mais qui varie néanmoins avec l'âge. Pour couvrir la population la plus large, a été utilisée la biographie simplifiée, un peu moins précise, en complément de la biographie complète.

D. La différenciation du capital de mobilité et des pratiques

La finalité de ces statistiques est de comparer si la capacité à se déplacer change la pratique, son intensité ou son coût ; si elle exacerbe les écarts entre les caractéristiques démographiques ou statuts socio-professionnels. Le genre est la première des discriminations envisageables considérant les rôles économiques respectifs entre les hommes et les femmes, notamment de la contrainte à la présence au foyer pour assumer les charges d'éducation. L'âge associe les changements quasiment universels de la mobilité au cours du cycle de vie — avec l'acquisition de l'autonomie par le travail, l'union, l'acquisition d'un logement — et entre les générations. Il impulse aussi la variation des mobilités quotidiennes, notamment dans le cas de Santiago (Delaunay 2007; Delaunay 2010), révélant un rapprochement partiel du lieu de travail, ou grâce au choix les activités moins éloignées. Ces variations d'ailleurs annoncent un recul relatif des mobilités avec le vieillissement des populations urbaines suite à la transition démographique. Enfin, les catégories socio-professionnelles changent les conditions économiques à se déplacer, au quotidien comme au résidentiel. Surtout, elles impliquent des localisations de l'emploi inégalement dispersées. Nous proposons d'étendre les CSP classiques à des formes différenciées d'inactivité (étudiants, retraités, femmes au foyer, etc.), afin d'inclure toute la population, mais aussi pour observer des catégories moins bien dotées ou qui connaissent une dépréciation de leur pratiques urbaines.

¹⁵ Un individu par ménage est tiré au hasard, de sorte que les ménages de faible effectif sont surreprésentés. De surcroît, la grande méfiance des classes moyennes face envers l'extérieur a conduit à des taux de refus élevés dans certains quartiers de résidences fermées. L'échantillon des biographies surreprésente les personnes présentes : femmes au foyer, âgées, moins éduquées. Ceci dit, ces restrictions ne concernent que les mobilités de consommation pas l'expérience migratoire qui, telle que nous l'avons mesurée, porte sur tous les adultes.

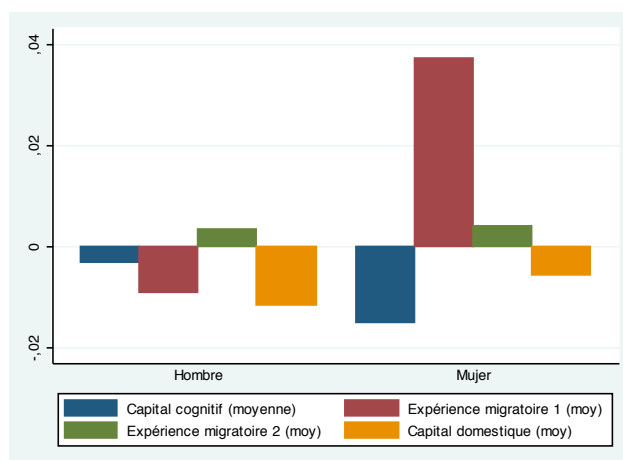
¹⁶ La délimitation retenue de la zone métropolitaine en compte 36 pour six millions d'habitants vers 2005.

Résumons les mesures à comparer : quatre se rapportent aux composantes du capital de mobilité et quatre à différentes pratiques de mobilité. Du fait de leur mode de calcul par ACM, il convient de rappeler le sens de leur graduation.

Les estimations du capital de mobilité	La signification d'une variation positive
Le capital « cognitif »	Capacité intellectuelle à se déplacer jugée par le niveau d'éducation, l'usage des transports publics, les déplacements de loisir ou culturels
Expérience migratoire 1	Pour la mobilité résidentielle avec le reste du pays et l'étranger
Expérience migratoire 2	Pour la mobilité résidentielle intra-urbaine
Capital « domestique » de mobilité, propre au ménage	Allant des ménages les moins éduqués, les plus pauvres, les moins équipés en biens domestiques et moyens de transport, vers les mieux dotés.
Les mesures de la mobilité	
Mobilités de « production » des actifs et étudiants	Pour le travail et les études, mesure la pénibilité des déplacements des plus courts au plus longs, de la marche à pied aux moyens individuels, d'entreprise et le métro, et enfin les bus et micro, impliquant des durées plus élevées
Mobilités de consommation (d'un sous-échantillon)	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de déplacements hebdomadaires pour autre motif que le travail et l'étude Même fréquence, pondérée par l'éloignement¹⁷
Mobilité résidentielle et migratoire ¹⁸	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de déménagement par années d'âge Pratique de la multirésidence

Le genre, peu discriminant

Pour tous les registres du capital de mobilité estimé, un léger écart s'observe entre les sexes : l'expérience migratoire « lointaine » est sensiblement plus intense pour les femmes, à l'exception de celle construite dans l'espace intra-urbain, le capital cognitif est plus élevé pour les hommes en partie à cause de la moindre éducation féminine parmi les populations plus âgées, mais pas seulement (mobilités de loisir) ; en revanche le capital du ménage est meilleur pour les femmes. *Grosso modo*, l'équilibre est atteint par somme nulle. Du côté des mobilités de production, les femmes connaissent un sensible déficit : les hommes sont surreprésentés dans les quantiles élevés, mais également plus nombreux à les pratiquer. Une priorité semble s'établir dans les négociations au sein du ménage, en conformité avec le capital cognitif, mais en dépit du contexte collectif plus favorable aux femmes. N'apparaît pas de différence significative pour les indicateurs de mobilité de consommation, mais l'échantillon réduit introduit de l'incertitude statistique. La multirésidence est sensiblement plus pratiquée par les femmes, mais ici encore les seuils de confiance laissent le doute ; la même remarque valant pour les taux de mobilité résidentielle. Bref, n'existe aucun élément statistique solide pour établir une discrimination entre les sexes.

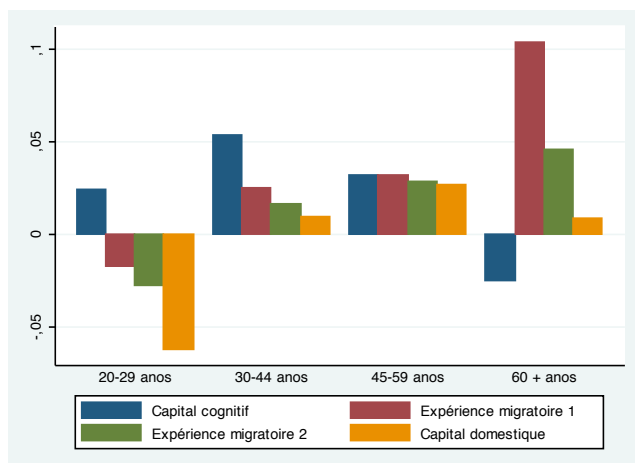


Le cycle de vie, selon l'âge du moment

Pour éviter d'avoir à comparer des effectifs faibles et peu significatifs, car la mobilité des jeunes est dépendante des parents, le suivi selon l'âge ne débute qu'à 20 ans et s'arrête à 74 ans. Les variations des quatre composantes sont bien différenciées : en forme de cloche pour le capital cognitif, un peu moindre pour les jeunes de moins de 30 ans, maximale au cœur de la vie active, plus déclinante, tout particulièrement pour les personnes de plus de 60 ans (avant 75 ans). L'expérience migratoire en revanche, ce n'est pas une surprise au vu de la définition de l'indice, augmente. Elle est particulièrement élevée pour les plus âgés qui sont majoritairement des migrants. L'écart est moins tranché pour la seconde dimension qui s'applique à l'espace intra-urbain. La montée du capital domestique prend le temps de l'accumulation, puis retombe pour les personnes

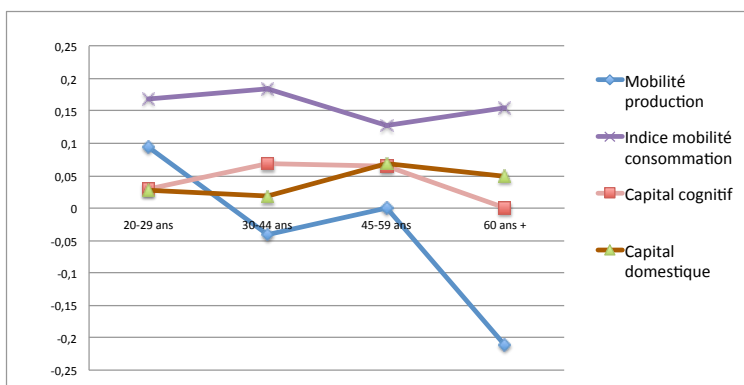
¹⁷ Cette mesure sera souvent préférée car plus complète

¹⁸ Selon qu'elle s'effectue dans le bassin d'emploi, pour la première, ou hors de la zone métropolitaine dans le second cas.



âgées, moins équipées. Au final, ce sont les indicateurs de la mobilité résidentielle qui sont les plus détachés des variations du capital. La multirésidence est une pratique de jeunes adultes et de personnes âgées, hébergées, de manière plus ou moins provisoire. Le taux de migration est plus élevé pour les jeunes car pour eux il se calcule sur les périodes plus courtes de plus haute mobilité résidentielle. L'expérience est plus le résultat du déroulement du cycle de vie qu'un facilitateur de celle-ci. La mobilité de production qui est la plus contraignante, voit sa pénibilité diminuer avec l'âge, pour se réduire aux âges élevés, quand l'activité est le fait de quelques –uns plus libres de

leurs choix. Les plus jeunes paient le prix le plus écrasant en temps et transports collectifs, les 30-44 ans sont les plus avantagés avec l'acquisition de moyens propres, ou le rapprochement du lieu de travail. L'amélioration est plus ample que celle de leur capital cognitif ou domestique de mobilité, elle-même contredite à 45-59 ans (un effet de génération), puis clairement après 60 ans, mais pour une population hors activité. Les variations de l'indice de mobilité de consommation sont très modérées, surtout tenant compte des intervalles de confiance, très larges. Tendanciellement, la mobilité quotidienne pour le travail gagne en confort au cours du cycle de vie, conformément à des capacités en augmentation, et apparemment au-delà, même si les amplitudes de variation n'ont pas le même sens d'une échelle à l'autre.



Les catégories socio-professionnelles

En dépit des faiblesses de l'échantillon, la crédibilité de l'estimation du capital de mobilité tient à la cohérence des différences socio-économiques, clairement contrastées dans le sens prévisible. Une expérience migratoire forte désigne évidemment les personnes âgées (retraitées), mais aussi les domestiques et les travailleurs non qualifiés, un peu les cadres ou employés de niveau moyen ; des catégories issues largement de l'immigration d'origine provinciale. La dimension urbaine de la mobilité résidentielle est moins différenciée, mais la capacité des classes aisées et moyennes se dégage, de même que celle des domestiques « déplacés » d'un employeur à l'autre. Le capital cognitif positif distingue les classes moyennes et hautes, très nettement pour celles-ci, l'équipement du ménage défavorise tout particulièrement les ouvriers et travailleurs peu qualifiés, suivant sans ambiguïté le niveau socio-économique dans le détail de chaque catégorie. Les domestiques souffrent plus d'un déficit personnel que collectif, celui-ci étant modéré par l'hébergement par les employeurs.

Comparée aux capacités des actifs et étudiants, la mobilité de production semble obéir à une logique propre, mais une fois écartées les situations particulières, elle révèle une véritable discrimination. Les chômeurs et les travailleurs non qualifiés associent de faibles capacités et une mobilité moins contraignante, avec des différences face à l'expérience migratoire qui dénote leurs origines géographiques. Apparemment, ils subissent moins la contrainte du lieu de travail, ils logent sur les chantiers, chez l'employeur ou se déplacent à l'économie, à pied par exemple. Les élites, cadres supérieurs et gérants, présentent à la fois la mobilité la plus facile et le capital le plus élevé, ce qui les distingue des cadres moyens et surtout des ouvriers et étudiants qui doivent se rendre sur leur lieu d'activité au prix de transports moins efficaces et coûteux. Or ils bénéficient du capital le plus faible, c'est dire que l'inégalité tient plus à cet écart entre capacité et pratique que pour les deux composantes prises individuellement. L'une et l'autre passent en valeur négative par rapport à la moyenne¹⁹. Les cadres moyens se situent en situation intermédiaire.

¹⁹ Rappelons que les scores sont centrés et réduits.

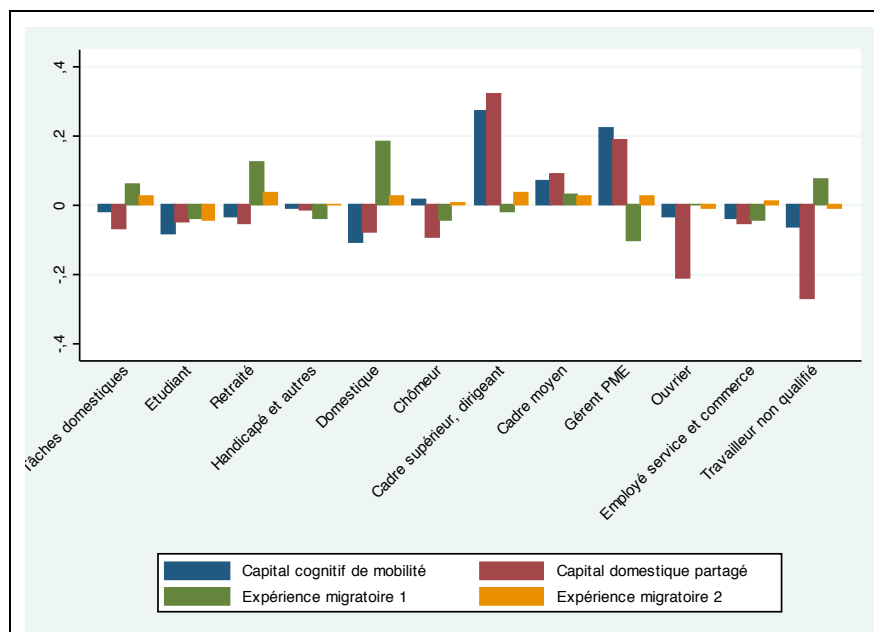


Figure 1 Les composantes du capital de mobilité pour tous

Note : l'estimation porte sur 2600 personnes de plus de 5 ans. Les CSP sont étendues aux inactifs

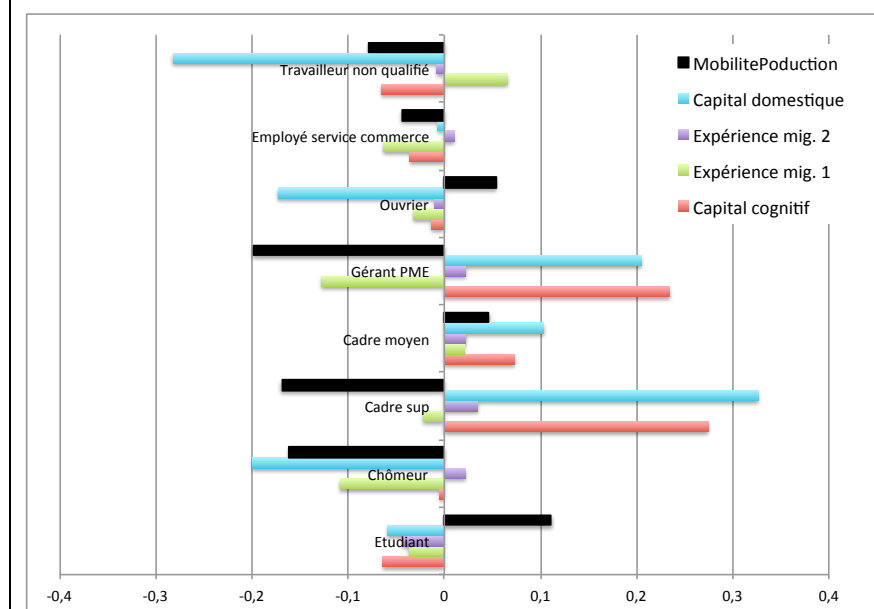


Figure 2 La mobilité de production versus capital de mobilité

Note : l'estimation porte sur 1500 personnes de plus de 5 ans. Seules les CSP concernées par les mobilités de travail et d'étude sont considérées.

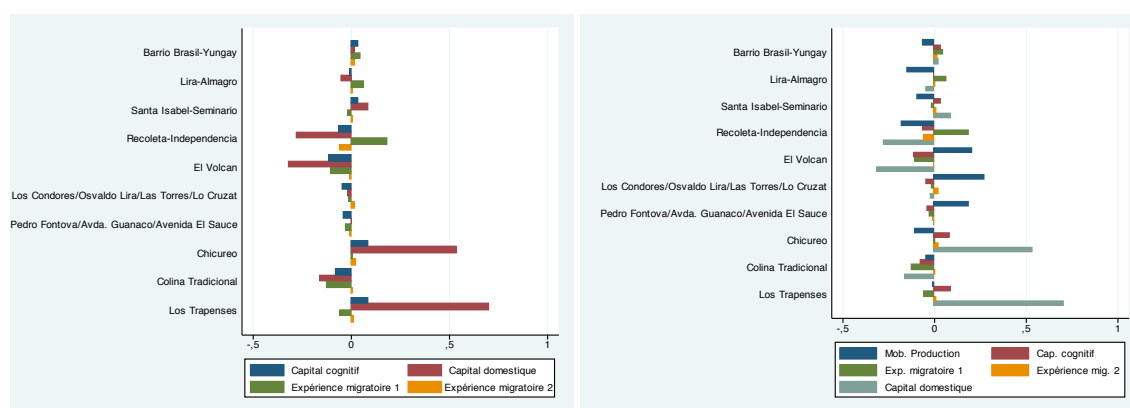
Rappel : la mobilité de production est graduée selon la pénibilité des déplacements (durée et mode de transport)

Les mobilités de consommation, appréciées en termes de fréquence et distance, mais sur une population bien plus réduite, présentent un profil plus régulier mais néanmoins gradué selon le niveau socio-économique. Le lien avec le capital de mobilité existe donc clairement, sauf pour les employés des services et du commerce, plus mobiles que ne l'annoncent leurs capacités. Dans cette catégorie se retrouvent des travailleurs du secteur informel ou d'activités itinérantes qui amènent peut-être une confusion dans les motifs du déplacement. Les degrés de multirésidence sont en revanche détachés du capital de mobilité, celle-ci étant plus liée au cycle de vie qu'au statut socio-économique. Elle est un peu plus fréquente parmi les cadres moyens et les travailleurs non qualifiés. On n'observe pas de relation claire entre les taux de migration et le capital acquis par l'expérience, si ce n'est pour les classes aisées en lien avec la mobilité résidentielle intra-urbaine. Mais dans le détail, les estimations statistiques ne sont pas robustes.

La localisation dans la ville

De nombreuses études concourent à prouver que Santiago est une des villes les plus ségréguées du continent (Rodriguez et Winchester 1999) (Arriagada et Rodríguez 2004), du fait en partie d'une croissance économique soutenue de plusieurs décennies qui a incité au regroupement résidentiel des classes en ascension sociale. Mobilités résidentielle et quotidienne sont donc liées à la différenciation et mobilité socio-économiques.

La géographie du capital de mobilité confirme les fortes différences, pas tant de l'expérience migratoire mais des capacités du ménage et du capital cognitif individuel. Les différences étant d'ailleurs plus contrastées pour la première que pour la seconde. C'est particulièrement vrai d'une commune centrale en voie de réhabilitation et qui présente quelques aspects d'une gentrification (Contreras 2006) (Contreras 2008), le quartier de Barrio Brasil-Yungay qui se situe dans la moyenne, mais relativement mieux pour le capital cognitif. El Volcán, banlieue Sud, est typique des classes reléguées dans un logement social qui fonctionne comme une assignation à une résidence éloignée des aménités urbaines et de l'emploi. A l'opposé, Los Trapenses est une banlieue cosue, récemment peuplée d'une élite en recherche d'un cadre de vie champêtre, qui prend le parti et dispose des moyens de se mettre à distance de la ville. Dans le détail, cette géographie est ici hors de propos, sinon pour confirmer la conclusion précédente sur les écarts entre le capital et la pratique. Les quartiers centraux bénéficient d'une dotation moyenne en capital de mobilité, mais tirent avantage de leur localisation pour alléger la pénibilité des transports vers les lieux de travail et d'étude, qui reste bonne. Les quartiers excentrés vers le Nord prospère paient l'éloignement mais le compensent très largement par les moyens dont ils disposent, notamment automobiles et autoroutiers. La plus profonde discrimination s'observe dans les quartiers marginalisés, dont El Volcán est l'exemple : ils associent une mobilité de travail nécessaire et très pénalisante (fortement positive sur l'échelle des scores) et des capacités réduites, très négatives par rapport à la moyenne. La disjonction est totale entre ce possible et la contrainte au déplacement pour le travail qui amplifie la discrimination par la localisation.



Si les mobilités de travail sont nécessaires, en revanche celles de consommation ne le sont pas et font preuve de plus de flexibilité. Leur intensité (fréquence plus distance) suivent de plus près le déficit d'accessibilité à la ville exprimé en terme de capital : El Volcán connaît l'indice le plus faible, de loin. Les quartiers centraux en revanche profitent d'un gain géographique au-delà de leurs capacités individuelles ou domestiques, qui approche celui de quartiers mieux dotés mais plus lointains (Chicureo-Colina). La pratique urbaine combine donc les avantages de la localisation et du capital de mobilité. Le record revient aux lointains habitants de Los Trapenses, qui doivent sortir de leur quartier pour leur consommation et usage de la ville. Les taux de mobilité des habitants de El Volcán sont également les plus faibles de l'échantillon, chiffrant l'évidente assignation à habiter un logement social qui implique un coût élevé en accessibilité à la ville.

E. La parole des habitants : essai de typologie qualitative simplifiée

Afin de mieux percevoir les liens statistiques entre capital de mobilité, lieu de résidence, capital économique mais également capital d'éducation, capital de santé, etc., nous présentons huit cas illustrant la diversité des situations. Ils sont choisis de manière inductive après analyse des 84 entretiens qualitatifs. Quatre cas concernent des habitants du centre de l'agglomération de Santiago et quatre autres les périphéries nord et sud. Ces profils ne sont pas représentatifs de la diversité de notre échantillon mais ils soulignent certaines associations entre les différentes formes de capitaux.

L'accumulation d'un capital

Camila, 30 ans, célibataire, fait partie de ce l'on pourrait appeler brièvement les « élites circulantes ». Elle travaille comme ingénieur dans une mine située dans le désert d'Atacama à environ 1 700 kilomètres au nord de Santiago et fait la navette plusieurs fois par mois. On peut la considérer comme une bi-résidente. Pour son travail, elle s'est rendue au Brésil, en Australie, en Italie, et elle a par ailleurs au l'occasion d'aller en Colombie, en Equateur et au Costa Rica. Son choix d'habiter le centre de Santiago correspond à sa grande accessibilité, à

la présence de lieux artistiques, alternatifs et à la mode, à la proximité de grands magasins de luxe ainsi qu'aux ressources culturelles (bibliothèques, musées). Elle se déplace en voiture ou à pied mais n'utilise pas les transports en commun qu'elle juge trop contraignants. Camila ne connaît pas ses voisins dans la mesure où son mode de vie est organisé en réseau sans lien direct avec le territoire local, ancrage qu'elle considère temporaire. Son salaire étant élevé, elle attend d'avoir accumulé un capital économique suffisant à l'installation permanente à Santiago. En habitant dans le centre, sa mobilité potentielle et effective est importante. Tout en ayant un travail très éloigné et bien rémunéré (capital économique), elle bénéficie des activités culturelles du centre (capital culturel) et elle prévoit de faire une thèse de doctorat (capital d'éducation). Ses stratégies sont orientées vers un cumul des différentes facettes de son capital global.

Captif d'un quartier marginalisé

Antonio, 52 ans, vit dans le quartier périphérique de El Volcán, l'un des quartiers de logements sociaux les plus stigmatisés de toute l'agglomération de Santiago. Il a dû attendre 14 ans avant d'obtenir son logement dit subventionné qui lui a été attribué, et dont il est propriétaire. Il travaille dans une petite épicerie de quartier familiale car une maladie l'empêche d'exercer des travaux physiques importants. Il est issu d'une famille de neuf enfants et a exercé un large éventail de métiers peu qualifiés tout au long de sa vie : ouvrier agricole et dans l'industrie, maçon, commerçant informel, etc. Les problèmes de drogue, d'alcool et de délinquance rythment le quotidien de son environnement et il souhaite aller habiter ailleurs. Il ne se rend jamais dans le centre de Santiago et quitte rarement son quartier. Un programme de rénovation y est en cours, orchestré par le gouvernement chilien, qui cherche à détruire une partie des logements de mauvaise qualité et à en reconstruire d'autres. Le ministère du logement a proposé à Antonio de lui racheter son logement mais celui-ci a refusé estimant que le montant de l'indemnisation n'était pas à la hauteur des frais qu'il avait engagés pour améliorer son logement. Il fait partie d'une association de voisins qui a contacté un avocat pour défendre leurs droits. Antonio n'a pas choisi son lieu de résidence, et il redoute de se trouver dans une procédure d'expulsion, son relogement probable étant dans un quartier voisin dans la même situation de marginalité sociale. Son capital de mobilité, son capital économique, son capital de santé, son capital d'éducation et culturel sont limités. Il semble subir les contraintes des aléas des politiques du logement, à la limite d'une assignation à résidence.

Jeune provincial en mobilité sociale ascendante

Julio, 23 ans, quitte à 20 ans sa ville natale de Coyhaique située à 1 600 Km au sud de Santiago, dans une région d'accès relativement difficile. Il est hébergé à son arrivée chez son frère qui habite une commune pauvre et périphérique (Cerro Navia), avant de trouver un logement très central dans les locaux d'une ONG, dont il est membre, qui œuvre dans le domaine de la santé pour les populations homosexuelles. Il travaille dans un centre commercial (Mall Parque Arauco) situé dans les quartiers aisés du nord-est. Il termine son travail le soir à minuit, à une heure où l'offre de transports en commun est limitée. De fait, deux heures lui sont nécessaires pour rentrer (30 minutes à pied puis attente d'un micro-bus de nuit, 30 minutes de trajet, puis à nouveau trajet à pied) alors qu'une heure suffit en pleine journée. Grâce aux personnes croisées dans l'ONG, il a pu saisir des opportunités pour aller au théâtre, visiter des musées et découvrir des monuments du patrimoine de la ville, ainsi que d'autres manifestations culturelles. La carte mentale dessinée lors de l'entretien fait penser à un plan de métro, très organisé et structuré en réseau. En trois années, il a réussi à maîtriser un système de transport en commun relativement complexe et à en tirer parti pour accéder à des ressources inexistantes dans sa ville natale. D'origine sociale modeste, Julio a pu se construire une nouvelle vie grâce à un capital de mobilité en croissance, son capital culturel étant plus important au moment de l'entretien que son capital économique ou encore son capital d'éducation.

Enracinement et mobilité d'une certaine « classe moyenne »

Carmen, 45 ans, a fait des études universitaires pour être nutritionniste mais elle n'a jamais exercé sa profession afin de pouvoir s'occuper de sa famille, et en particulier de ses deux fils âgés de 7 et 14 ans. Depuis son mariage il y a 20 ans, elle habite avec son mari un ensemble résidentiel fermé et surveillé (*condominio*) constitué de plusieurs tours dans le centre de Santiago. Durant sa jeunesse, elle a déménagé tous les trois ans, toujours en province, son père travaillant dans la gendarmerie. Elle se déplace à pied dans son quartier, prend parfois le métro, mais n'utilise jamais les bus car le système lui semble trop compliqué. Elle ne sait pas conduire et apparaît donc dépendante de son mari, ou d'une tierce personne, pour rejoindre certains lieux autrement inaccessibles. Elle se déplace d'ailleurs peu dans Santiago. Carmen vit en « circuit fermé » comme elle le déclare elle-même ; n'a pas d'amis dans le *condominio*. Mais sa sœur, qui habite une autre tour, ainsi qu'une voisine proche, se voient tous les jours. Son enracinement est important car elle pense y vivre jusqu'à la fin de

ses jours. Habiter en périphérie lui apparaît impossible dans la mesure où elle ne pourrait plus avoir accès à tous les services disponibles dans le centre. En revanche, ses enfants font de longs déplacements pour aller dans une école privée très réputée (Liceo Alemán) et prendre des cours de piano et de violon. Elle mentionne également la Clínica Santa María, une clinique privée où toute la famille est soignée. Elle ne se rend jamais dans le sud de l'agglomération de Santiago, populaire, où réside pourtant une partie de sa famille, et se déplace de temps à autre dans les communes riches du nord-est où vivent quelques connaissances, et notamment les parents des amis de ses fils. Son capital de mobilité et son capital économique sont limités alors qu'elle cherche à assurer son capital de santé. La famille souhaite augmenter les capitaux des deux enfants dans une stratégie de promotion sociale : le capital de mobilité et capital d'éducation (déplacements pour l'école), capital culturel (cours de musique) et capital social (contacts avec des familles des quartiers aisés).

Les contraintes d'un logement périphérique

Liliana, 22 ans, vit chez sa mère avec sa sœur dans un quartier très populaire, à l'origine auto-construit puis consolidé avec les années (Villa Esperanza), dans la commune de Huechuraba, au nord de Santiago. La particularité de ce quartier est d'être entouré de lotissements où résident des catégories moyennes et aisées. Elle vit davantage en réseau à l'échelle de Santiago que dans un territoire local continu autour de son logement. Elle déclare d'ailleurs qu'elle passe plus de temps dans les transports qu'avec sa famille. Employée comme vendeuse dans un commerce du centre de Santiago, elle prend des cours du soir dans une université technique publique, à proximité immédiate de son travail. Elle quitte son logement le matin vers 6h30 pour rentrer le soir vers 23h30 puisqu'il lui faut compter au moins 1h30 de temps de déplacement (bus, métro et marche). Elle déclare ne pas vraiment profiter des services ou opportunités du centre étant donné son emploi du temps très chargé. Une fois les cours terminés, elle doit rentrer chez elle car les bus sont moins fréquents le soir ; il n'y en a plus après minuit pour son quartier où beaucoup d'habitants possèdent des voitures. Le week-end, elle donne des cours particuliers de mathématiques et de chimie aux enfants des familles des lotissements voisins plus aisés. Le samedi, elle aime également rejoindre des amis dans un parc du centre. Elle avait trouvé un emploi plus formateur dans un laboratoire d'analyse mais il ne lui était pas possible d'habiter en un lieu, d'étudier dans un second et de travailler dans un troisième. Le compromis a consisté à avoir deux activités à proximité l'une de l'autre (travail et études), au détriment d'un emploi plus intéressant pour sa formation professionnelle. Son capital de mobilité est assez important tandis que son origine modeste limite son capital économique, social et culturel.

Capital de mobilité individuel et collectif

Adriana, 60 ans, de nationalité péruvienne, est venue au Chili afin de s'occuper de son petit-fils. Elle vit chez sa fille (femme de ménage) et son gendre (ouvrier dans le bâtiment) dans une « *casa cite* » : il s'agit d'une étroite allée fermée et bordée de logements très exigus, d'un seul étage, et comportant des sanitaires et une cuisine collectifs. Ce type de logement du centre de Santiago, aujourd'hui relativement dégradé, date du début du 20^{ème} siècle. Le confort y est très sommaire mais les loyers très bas. Le projet de la famille consiste à accumuler un pécule suffisant pour repartir au Pérou et y investir dans un logement et un commerce. Liliana ne connaît pratiquement pas Santiago et ne se déplace qu'à pied. Elle n'est rentrée au Pérou qu'une seule fois en six ans. De ce fait, elle ne vit plus avec son mari resté au pays pour y travailler, cette séparation l'affectant beaucoup. Elle va souvent au marché de La Vega (15 minutes à pied) où elle achète ses produits à d'autres péruviennes et se rend une fois par semaine à l'église locale. Elle accompagne tous les jours son petit-fils à l'école ainsi qu'un autre enfant de la *casa cite*. On peut ici évoquer une chaîne migratoire : c'est sa fille qui est arrivée la première, logée en arrivant chez plusieurs cousins qui étaient là depuis longtemps. Pour tous, le retour au Pérou se fera en fonction du montant de l'épargne accumulée. Pour des raisons culturelles et religieuses, Adriana souhaite vivre la fin de ses jours dans sa localité de naissance. Le projet de mobilité sociale d'une génération à une autre est explicite. Il est directement lié au capital de mobilité et à la constitution d'un capital économique. Pour Adriana, en dépit de sa mobilité internationale, sa mobilité quotidienne est très limitée. Son capital de mobilité individuel n'est en réalité pas très important (elle sort rarement de son quartier, toujours accompagnée) mais le capital de mobilité familial joue un rôle central pour augmenter le capital économique.

Le cumul des difficultés : des capitaux qui diminuent

Depuis 20 ans, Gustavo, 47 ans, habite et travaille à Colina, une localité en périphérie nord, entourée de zones agricoles. Son quartier se trouve à proximité d'une prison qui lui confère une image négative. Selon lui, l'insécurité est en progression et le marché immobilier est en déclin. Il vit avec sa femme et son fils de 11 ans ; sa fille aînée, mariée, ayant quitté le foyer. Il travaille dans une société spécialisée dans les traitements sani-

taires et les contrôles des fruits. Sa femme travaille à Chicureo, une localité aisée à une demi-heure de bus, où elle vend des vêtements dans un magasin. Ils sont propriétaires d'un logement social subventionné. Gustavo déclare avoir été cambriolé trois fois et sa femme a été attaquée deux fois dans le quartier, si bien qu'elle n'ose plus rentrer seule à la maison et qu'il doit aller la chercher à l'arrêt de bus. Pour lui, le coût des transports en commun est élevé. Les stratégies sont donc, pour économiser, de prendre un « micro » (petit bus plus économique) puis de faire du « co-voiturage » avec un collègue. En réalité, il disposait auparavant d'un véhicule professionnel, propriété de son entreprise, mais qui lui servait également à usage personnel. Frappée par la crise, son entreprise a dû réduire ses coûts de fonctionnement. Gustavo est donc dans un processus plutôt régressif par rapport à sa situation antérieure. Son capital de mobilité a diminué (perte d'un véhicule particulier) ainsi que son capital économique (baisse de la valeur immobilière de son logement). Il s'agit sans doute d'une phase de transition car il envisage de déménager ailleurs dans la commune. De fait sa femme et lui-même tendent à travailler davantage le soir et le week-end pour augmenter leurs revenus et pouvoir partir.

La reproduction du capital

Isabel, 42 ans, habite un lotissement très chic et très éloigné dans les périphéries nord (Los Trapenses), à une heure en voiture du centre de Santiago. Elle est ingénieure commerciale diplômée de la prestigieuse et coûteuse Université catholique du Chili. Mais elle n'exerce plus son métier, pour s'occuper de ses deux enfants de 15 et 17 ans : elle passe tous les matins et tous les soirs 1h15 pour aller les conduire et les chercher à l'école. Elle définit elle-même son rôle principal dans la famille comme « chauffeur », puisqu'elle dispose par ailleurs d'une employée à temps complet pour les tâches domestiques. Son mari est médecin et cumule deux emplois dans deux hôpitaux : l'un public et l'autre privé. Ils disposent de deux automobiles et utilisent les autoroutes rapides payantes. Ils n'imaginent pas utiliser les transports en commun par ailleurs très peu présents là où ils habitent. Isabel va faire ses courses et rencontrer ses amies dans les centres commerciaux de luxe des communes aisées du nord-est, communes où vivent tous les membres de sa famille et belle-famille. Ils vont plusieurs fois par an à l'étranger, en Amérique latine et en Europe, mais aussi aux Etats-Unis et sont allés une fois en Chine. Leur capital de mobilité valorise leur capital économique (le mari peut travailler dans deux hôpitaux en utilisant les autoroutes rapides) et leur capital d'éducation (scolarisation des enfants dans des écoles prestigieuses). Ils peuvent également habiter un lotissement comprenant beaucoup d'espaces verts et socialement très sélectif où l'entre-soi social peut être cultivé (capital social).

A travers ces huit cas, apparaissent des liens entre les différentes formes de capital. On constate des niveaux de capital de mobilité très hétérogènes dans les périphéries (El Volcán, Colina, Huechuraba, Los Trapenses) correspondant à des positions sociales différentes. Si les habitants aisés des périphéries peuvent passer autant de temps dans les transports que ceux d'autres catégories sociales, ils ont accès à beaucoup plus de ressources leur permettant finalement de conforter leur position sociale. La distance n'exerce donc pas les mêmes contraintes pour tous : certains peuvent pratiquement s'en affranchir (Isabel) tandis que d'autres la subissent tel un lourd handicap (Antonio), d'autres étant en position intermédiaire (Gustavo, Liliana). Le même constat peut être fait pour le centre : tout le monde ne profite pas de la même manière de la forte accessibilité et du large éventail des opportunités. Les habitants qui tirent le plus parti des avantages du centre (Camila, Julio) sont ceux qui ont un capital de mobilité suffisamment important pour pouvoir fructifier les autres formes de capitaux, certains habitants n'en bénéficiant que moyennement (Carmen) ou très peu (Adriana).

F. Conclusions

Deux résultats sont attendus de ce travail. Un premier est méthodologique à la suite de l'effort de mesure du capital de mobilité, pour évaluer l'opérationnalité du concept. Le second enjeu est empirique, documenté par l'exploitation d'une enquête dédiée à l'étude des mobilités, conçue pour décrire au mieux les pratiques au regard de la localisation dans la zone métropolitaine, notamment par le choix de quartiers-clés.

En dépit du soin apporté à la définition statistique de différentes composantes de la capacité à se déplacer, il faut débattre des choix opérés, en partie inspirés par des considérations théoriques et largement contenus par les statistiques disponibles. Retenir par exemple les déplacements culturels, pour compléter une mesure de la capacité intellectuelle ou organisationnelle à se déplacer, n'est qu'un choix parmi d'autres. Pour circonscrire un concept complexe qui a à voir avec la demande de mobilité, il a été nécessaire de le décomposer. Chaque élément ne présente pas le même degré de pertinence pour chaque forme de mobilité. L'expérience migratoire fondée sur les trajectoires résidentielles apporte peu à la compréhension des navettes de travail ou les mobilités de consommations, au contraire du capital cognitif ou l'équipement du ménage. Exploratoire, la construction des indices gagnerait à se focaliser sur des pratiques plus ciblées. Nous avons essayé de contour-

ner le danger d'une définition tautologique du capital en ne mélangeant pas les briques utilisées pour le construire de celles formant les pratiques, elles-mêmes distinguées des facteurs de discrimination (sexe, âge, CSP et quartiers). La séparation statistique des trois objets a été renforcée par l'usage des axes factoriels de l'analyse en composantes principales ; éliminant les colinéarités au prix d'un lissage de l'information. Le résultat est une estimation satisfaisante, bien que perfectible de différentes formes du capital de mobilité.

La portée empirique de l'analyse, juste ébauchée dans ce travail, a dû composer avec les données de l'enquête METAL qui n'est pas représentative de la zone métropolitaine. En pratique, la plus grande difficulté a été de jongler avec les nombreux aspects de mobilité, avec leur propre mesure, s'appliquant à des populations partielles. Les comparaisons relèveraient parfois de la monographie : tel capital versus telle mobilité pour telle population. Mais l'analyse ayant pour objet les comportements, la représentativité de l'échantillon est moins cruciale. L'impression parfois s'instille que ce détour par le capital de mobilité apporte peu car finalement il examine les relations entre la mobilité et l'éducation, l'équipement du logement, le mode de transport, le statut d'occupation du logement, etc. soit les items habituels des études de la mobilité urbaine. Ce n'est cependant pas le cas au regard d'un résultat empirique inhabituel. En mesurant de manière indépendante la capacité à bouger et la pratique effective, la mesure des discriminations a gagné une nouvelle dimension : ce ne sont plus seulement les niveaux ou le coût de la mobilité qui font la différence mais surtout l'écart entre une pratique contrainte et la capacité/capabilité pour la mettre en œuvre. L'écart ainsi considérablement élargi met en évidence ce que représente, pour certains, la nécessité de se déplacer dans une métropole ségrégée de cette taille. La différence des pratiques n'est que la partie émergée de la discrimination et du prix de la ségrégation, pour revenir à la notion économique de capital qui accumule aussi les déficiences. Les témoignages de quelques habitants rappellent et donnent de la chair à cette conclusion statistique. La relégation dans les quartiers pauvres faute de capital de mobilité quotidienne et résidentielle en est un extrême. Mais à l'autre, le déclassement professionnel d'une épouse des quartiers riches prisonnière d'une mobilité choisie pour conserver un entre soi très valorisé montre un autre enfermement dans une pratique et une logique sociales du territoire.

- Arriagada, C. et J. Rodríguez (2004). "Segregación residencial en la ciudad latinoamericana." *EURE* **XXX**(89): 5-24.
- Bell, M. et G. Ward (2000). "Comparing temporary mobility with permanent migration." *Tourism Geographies*.
- Booyesen, F., S. van der Berg, R. Burger, M. v. Maltitz et G. d. Rand (2008). "Using an Asset Index to Assess Trends in Poverty in Seven Sub-Saharan African Countries." *World Development* **36**(6): 1113-1130.
- Contreras, Y. (2006). La Commune de Santiago du Chili : une nouvelle option résidentielle pour la ville. Le pari urbain en Amérique latine : vivre dans le centre des villes. H. Rivière d'Arc, M. Memoli & (ed.). Paris, A. Colin: 171-184.
- Contreras, Y. (2008). La gestión inmobiliaria en el Centro de Santiago de Chile: ¿El traje a la medida del mercado inmobiliario? Santiago, Instituto de estudios urbanos y territoriales. Pontificia Universidad Católica de Chile: 22.
- Delaunay, D. (2007). "Relaciones entre pobreza, migración y movilidad: dimensiones territorial y contextual." *Notas de Población (CEPAL, Naciones Unidas)* **84**(XXXIV): 87-130.
- Delaunay, D. (2010). "Mobilités, ségrégations résidentielles et bonus démographique dans la zone métropolitaine de Santiago du Chili." *Revue Tiers Monde*(201): 48-87.
- Jouffe, Y. (2010). La paradoxale mobilité des travailleurs précaires : vers de nouvelles inégalités. Mobilités & Modes de vie métropolitains : les intelligences du quotidien. M.-H. Massot. Paris, Université Paris-Est: 139-154.
- Kaufmann, V. et C. Jemelin (2010). La motilité, une forme de capital permettant d'éviter les irréversibilités socio-spatiales ? Mobilités & Modes de vie métropolitains : les intelligences du quotidien. M.-H. Massot. Paris, Université Paris-Est: 83-91.
- Le Breton, E. (2005). *Bouger pour s'en sortir*. Paris, Armand Colin.
- Orfeuil, J.-P., Ed. (2004). *Transports, pauvretés, exclusions, pouvoir bouger pour s'en sortir*. Paris, Paris Editions de l'aube.
- Paquette, C. (2000). Santiago du Chili : des choix résidentiels très réduits pour les plus modestes. Métropoles en mouvement : une comparaison internationale. F. Dureau, V. Dupont, E. Lelièvre et al. Paris, Economica: 211-218.
- Rodriguez, A. et L. Winchester (1999). Santiago de Chile: una ciudad fragmentada, University of Birmingham: 115-136.